

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 2001167016 A

(43) Date of publication of application: 22.06.01

(51) Int. Cl

G06F 13/00

H04L 12/54

H04L 12/58

H04M 11/00

(21) Application number: 11351278

(22) Date of filing: 10.12.99

(71) Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(72) Inventor: FUJITA TAKAHISA
WADA HIROMI

(54) DATA TRANSMITTER/RECEIVER

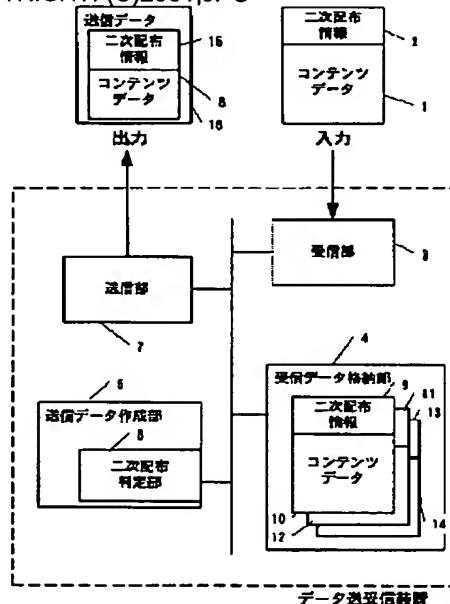
permitted.

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable the creator of digital data or distribution service provider to limit the secondary distribution of data when transmitting digital information.

SOLUTION: Secondary distribution information, in which limitation items related to secondary distribution are described, is added to data. When secondarily distributing one part of or all data, inside the data transmitter/receiver, a secondary distribution information processing part investigates the limitation items described in the secondary distribution information and only when it is judged the secondary distribution is permitted, secondary distribution is performed. The secondary distribution information contains information on the author of data and descriptions related to a time limit concerning whether or not the secondary distribution of data is to be permitted and how many times the secondary distribution of data is to be

COPYRIGHT: (C)2001,JPO



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-167016

(P2001-167016A)

(43)公開日 平成13年6月22日 (2001.6.22)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 06 F 13/00	3 5 1	G 06 F 13/00	3 5 1 G 5 B 0 8 9
H 04 L 12/54		H 04 M 11/00	3 0 2 5 K 0 3 0
12/58		H 04 L 11/20	1 0 1 A 5 K 1 0 1
H 04 M 11/00	3 0 2		

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21)出願番号	特願平11-351278	(71)出願人	000005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
(22)出願日	平成11年12月10日 (1999.12.10)	(72)発明者	藤田 隆久 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内
		(72)発明者	和田 浩美 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内
		(74)代理人	100097445 弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

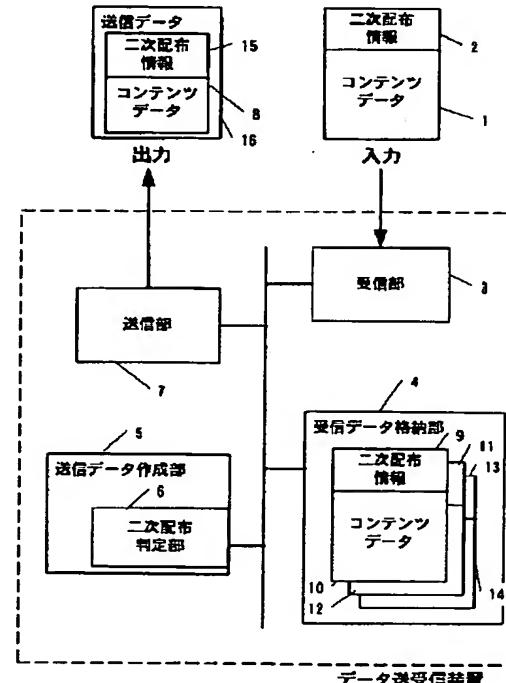
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 データ送受信装置

(57)【要約】

【課題】 本発明はデジタル情報の伝送において、デジタルデータの作者やデータ配信サービス提供者がデータの二次配布に制限を加えることができるようすることを目的とする。

【解決手段】 データに二次配布に関する制約項目が記述された二次配布情報を附加する。データ送受信装置内ではデータの一部または全部を二次配布する際に二次配布情報処理部が二次配布情報に記述されている制約項目を調べ、二次配布が許可されていると判断した場合のみ二次配布をおこなう。二次配布情報にはデータの著作者に関する情報、データの二次配布を許可するかどうかについての時間的制約、データの二次配布を許可する回数に関する記述を含む。



【特許請求の範囲】

【請求項1】デジタルネットワークを介してデータを送受信するデータ送受信装置であって、前記データはコンテンツデータと当該コンテンツデータの二次配布の許可に関する情報を格納する二次配布情報とを含み、前記データ送受信装置は、前記デジタルネットワークを介して前記データを送受信するデータ受信部と、受信された前記データを保持する受信データ格納部と、受信された前記データを含む送信データを作成する送信データ作成部と、前記送信データを前記デジタルネットワークを介して送信する送信部と、前記データ格納部に保持された前記コンテンツデータに対応する前記二次配布情報を判定し二次配布が許可されていない場合は、前記送信部による前記コンテンツデータの送信を禁止する二次配布判定部とを備えることを特徴とするデータ送受信装置。

【請求項2】前記送信データ作成部が作成した送信データに含まれる二次配布情報を修正する二次配布情報修正部を備えることを特徴とする請求項1記載のデータ送受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、デジタル情報の伝送における、データの送受信装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】デジタル情報を伝送するデータの送受信装置としては電子メール送受信装置がある。近年インターネットの普及により電子メール送受信装置が広く用いられるようになり、電子メールを用いて利用者に有益な情報を配信するデータ配信サービスが広まっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】データ配信サービスは低価格で気軽に利用するために利用者に広く利用されるようになった。

【0004】しかし、デジタルデータはデータの複製が容易で、かつ複製によりデータが劣化しないという特性から、データ配信サービスによって配信されたデータが利用者によって誤って不適切に利用されてしまうことが問題となる。

【0005】利用者が故意または不意に配信されたデータの一部または全部の複製を電子メールのメッセージに含ませるなどして他人に送信する場合、著作権上問題となる場合がある。特にデータ配信サービスが有料である場合、利用者によるデータの不適切な二次配布はデータの作成者やデータ配信サービス提供者にとって不利益となり、データ配信サービスの普及の妨げとなる。

【0006】本発明はデータの作成者やデータ配信サービスの提供者が、利用者によるデータの二次配布を制御することを可能にし、ユーザによるデータの不適切な二

次配布を防止するデータ送受信装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明では以上の点を踏まえ、データに二次配布情報を加えることによってデータの二次配布を制御することによって上記課題を解決する。

【0008】本発明はデジタルネットワークを介してデータを送受信するデータ送受信装置であって、前記データはコンテンツデータと当該コンテンツデータの二次配布の許可に関する情報を格納する二次配布情報とを含み、前記データ送受信装置は、前記デジタルネットワークを介して前記データを受信するデータ受信部と、受信された前記データを保持する受信データ格納部と、受信された前記データを含む送信データを作成する送信データ作成部と、前記送信データを前記デジタルネットワークを介して送信する送信部と、前記データ格納部に保持された前記コンテンツデータに対応する前記二次配布情報を判定し二次配布が許可されていない場合は、前記送信部による前記コンテンツデータの送信を禁止する二次配布判定部とを備えることを特徴とするデータ送受信装置を提供する。

【0009】また、本発明のデータ送受信装置は、前記送信データ作成部が作成した送信データに含まれる二次配布情報を修正する二次配布情報修正部を備えることを特徴とする。

【0010】

【発明の実施の形態】(実施の形態1) 図1は本発明の一実施の形態におけるデータ送受信装置の構成を示したものである。同図において、1、10、12、14、16はコンテンツデータである。2、9、11、13は二次配布情報である。3は受信部である。4は受信データ格納部である。5は送信データ作成部である。6は二次配布判定部である。7は送信部である。8は送信データである。

【0011】本実施の形態におけるデータ送受信装置はi-mode携帯電話である。コンテンツデータ1、10、12、14、16および送信データ8はプレーンテキストやHTML(Hyper Text Markup Language)データ、GIFフォーマットの画像ファイルなどである。二次配布情報2、9、11、13はHTTPヘッダ領域やGIFフォーマットの拡張領域に含まれるデータである。受信部3、送信部7は無線のデジタルネットワークを介して外部の機器とデータの送受信をおこなう通信部である。伝送方式はTDMA(Time Division Multiple Access)である。受信データ格納部4は内部メモリである。送信データ作成部5および二次配布判定部6はシステムコントローラとそのソフトウェアにより実現される。

【0012】本発明においてコンテンツデータは二次配布の対象となるデータである。コンテンツデータにはテキスト、画像、動画、音声など任意のデータが含まれる。コンテンツデータはデータ送受信装置に対し、典型的にはデジタルネットワークを介して接続される外部のWebサーバから送信される。

【0013】二次配布情報は前記コンテンツデータの二次配布に関する情報を少なくとも1つ以上含む。二次配布情報に含む情報の例としては、コンテンツデータの著作権者または一次配布者をあらわすデータ、コンテンツデータの二次配布を許可する時間的制約をあらわす制約項目などが挙げられる。

【0014】コンテンツデータの著作権者または一次配布者をあらわすデータは、たとえばURL(Uniform Resource Locators)であらわす。

【0015】二次配布を許可する時間的制約をあらわす制約項目は「日時」「常に許さない」「常に許す」の3つの種類の値をとる。日時が指定された場合はその日時以降の二次配布は許可する。「常に許さない」という指定が有った場合は日時に関わらず常に二次配布を許可しない。「常に許す」という指定が有った場合には日時に関わらず常に二次配布を許可する。

【0016】二次配布情報はコンテンツデータと共にデータ送受信装置に送信されるが、二次配布情報をどのようにコンテンツデータに付加する形態については2通り挙げられる。1つめの形態は二次配布情報を通信ヘッダに含めるなどして、コンテンツデータの外部に付加するものである。2つめの形態は二次配布情報をコンテンツデータの内部に付加するものである。以下にそれぞれの形態について説明する。

【0017】[二次配布情報をコンテンツデータの外部に持つ場合]図2はHTTP(Hyper Text Transfer Protocol)においてメッセージヘッダに二次配布情報を含める例を示す。図2においてコンテンツデータはメッセージボディに相当する。図2のHTTPヘッダの「x-copyright」フィールドはコンテンツデータの著作権者または一次配布者をあらわす。「x-redistribution-rule」フィールドは二次配布に関する時間的制約をあらわし、ここでは1999年10月22日まで二次配布を許可しないことを意味する。

【0018】[二次配布情報をコンテンツデータの内部に持つ場合]この場合は各コンテンツデータのフォーマットの拡張領域部分に二次配布情報を付加する。図3はインターネット上での標準的な画像フォーマットであるGIFフォーマットの拡張領域を利用して二次配布情報を付加する例を示す。この場合は常に二次配布を許可しないことを意味する。

【0019】以下に、コンテンツデータと二次配布情報

がデータ送受信装置においてどのように処理されるかについて述べる。図3にデータ二次配布の処理のフローチャートを示す。

【0020】受信部3がコンテンツデータおよび二次配布情報を受信する。受信部3は受信したコンテンツデータと二次配布情報を受信データ格納部4に保存する。受信データ格納部4はコンテンツデータとそのコンテンツデータに対応する二次配布情報を対にして保存する。受信データ格納部4はコンテンツデータが必要になったときにそのコンテンツデータに対応する二次配布情報を取り出すことができるようにしておく。

【0021】送信データを作成する際に受信データ格納部4に格納されたコンテンツデータの一部または全部の複製を含める場合は、二次配布判定部6が該当データの二次利用が可能であるかどうかの判定をおこなう。二次配布判定部6が二次利用が不可能であると判定した場合は、コンテンツデータの複製を送信データに含めない。二次配布判定部6が二次利用が可能であると判定した場合はコンテンツデータの複製を送信データに含め、二次配布情報を複製したデータに付加する。

【0022】以下に二次配布判定部6がどのようにしてコンテンツデータの二次配布が可能であるかを判定するかについて説明する。図4にデータの二時配布が可能であるかを判定する処理のフローチャートを示す。二次配布判定部6はコンテンツデータに対応する二次配布情報に含まれている制約項目を調べ、そのコンテンツデータが二次配布可能であるかを判断する。二次配布情報中に1つだけ制約項目が含まれているときは、その制約項目を用いた判断を二次配布可能かどうかの判断に用いる。二次配布情報中に2つ以上の制約項目が含まれているときはすべての制約項目において二次配布が許可される場合のみ二次配布を許可し、1つでも二次配布が許可されなければコンテンツデータの二次配布は許可されない。二次配布情報中に制約項目が1つも含まれない場合に二次配布を許可するか、または許可しないかは本発明を実施する際にあらかじめ定めておく。

【0023】コンテンツデータが二次配布可能であれば、複製されたコンテンツデータに対する新しい二次配布情報を出力する。以下に制約項目の種類として二次配布を許可する時間的制約をあらわす制約項目がある場合の例を示す。

【0024】日時が指定されていた場合は、現在の日時と比較し、現在の日時が指定された日時より後になっている場合は二次配布を許可する。現在の日時が指定された日時より前になっている場合は二次配布を許可しない。常に二次配布を許可するよう指定されている場合は二次配布を許可し、常に二次配布を許可しないよう指定されている場合は二次配布を許可しない。

【0025】送信部7は送信データ作成部5で作成された送信データを装置外部に出力する。送信データ内に二

次配布をおこなうコンテンツデータに関する二次配布情報とあわせて送信する。

【0026】(実施の形態2) 図6は本発明におけるデータ送受信装置に二次配布情報修正部17を追加したものをあらわす。二次配布情報修正部17はコンテンツデータを二次配布するために送信部データに含める前とそのあとで、コンテンツデータに関する二次配布情報が変化する必要がある場合に二次配布情報を修正する。

【0027】コンテンツデータを二次配布するために送信データに含める前と含めたあとで二次配布情報を修正する必要がある場合の例として、コンテンツデータの二次配布を許可する回数をあらわす制約項目等が挙げられる。以下に二次配布を許可する回数をあらわす制約項目について述べる。

【0028】二次配布を許可する回数をあらわす制約項目は整数値をとる。値が1以上の場合は二次配布を許可する。値が0よりも小さいときは二次配布を許可しない。二次配布を許可する回数はコンテンツデータの二次配布がおこなわれるたびに1ずつ減少させる。二次配布判定部6においては、二次配布を許可する回数の値が1以上である場合は二次配布を許可する。二次配布を許可する回数の値が0以下である場合は二次配布を許可しない。二次配布が許可された場合、は許可する回数を1減らした値を新しい二次配布情報に含める。

【0029】図7に二次配布を許可する回数を表す制約項目の具体例を示す。この例では二次配布情報として二次配布を許可する回数に関する制約項目が含まれており、その値が3回となっている。このコンテンツデータが二次配布される際には二次配布情報修正部17が許可する回数を2に修正する。

【0030】

【発明の効果】以上のように、コンテンツデータに二次配布に関する情報を付加し、コンテンツデータを二次配

布する際に二次配布が可能であるかどうかを判定することにより、利用者によるコンテンツデータの二次配布に制御することが可能である。二次配布情報をコンテンツデータの外部、またはコンテンツデータのフォーマットの拡張領域に含めることによって、既存のデータフォーマットやデータを利用したまま二次配布の制御が可能になる。

【0031】コンテンツデータの作成者やデータ配信サービス提供者はコンテンツデータに二次配布情報を附加することによって、コンテンツデータの不適切な利用を防止することができる。二次配布情報において時間的制約項目や二次配布の回数に関する制約を使い分けることで、コンテンツデータごとに二次配布の許可の度合いを柔軟に指定することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】データ送受信装置の構成図

【図2】HTTPヘッダ内の二次配布情報を示す図

【図3】GIFファイル内の二次配布情報を示す図

【図4】データの二次利用のフローチャート

【図5】データの二次利用が可能であるかどうかの判定処理のフローチャート

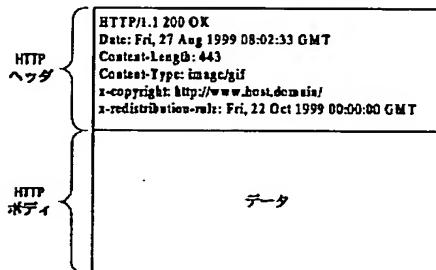
【図6】二次配布情報修正部を含むデータ送受信装置の構成図

【図7】二次配布を許可する回数に関する制約項目を含む二次配布情報を示す図

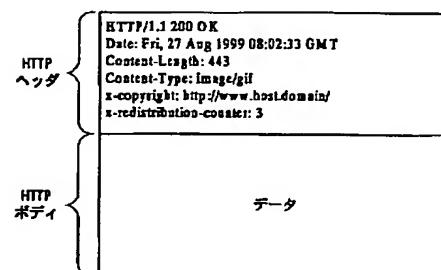
【符号の説明】

- 3 データ受信部
- 4 受信データ格納部
- 5 送信データ作成部
- 6 二次配布判定部
- 7 データ送信部
- 8 送信データ
- 17 二次配布情報修正部

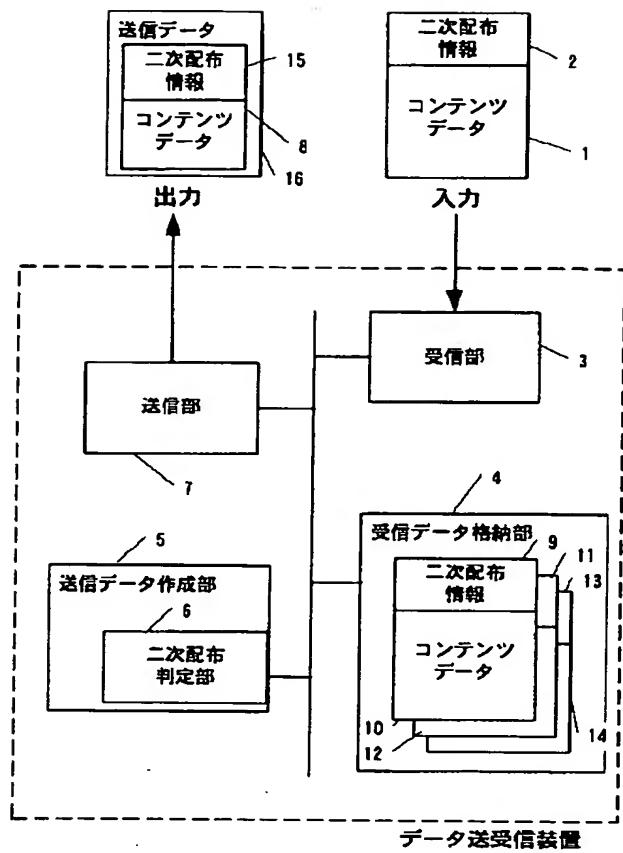
【図2】



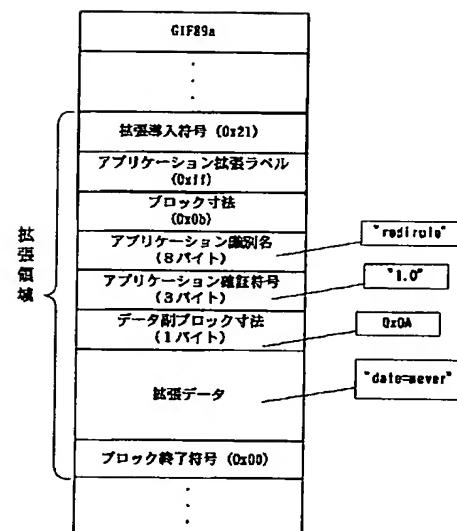
【図7】



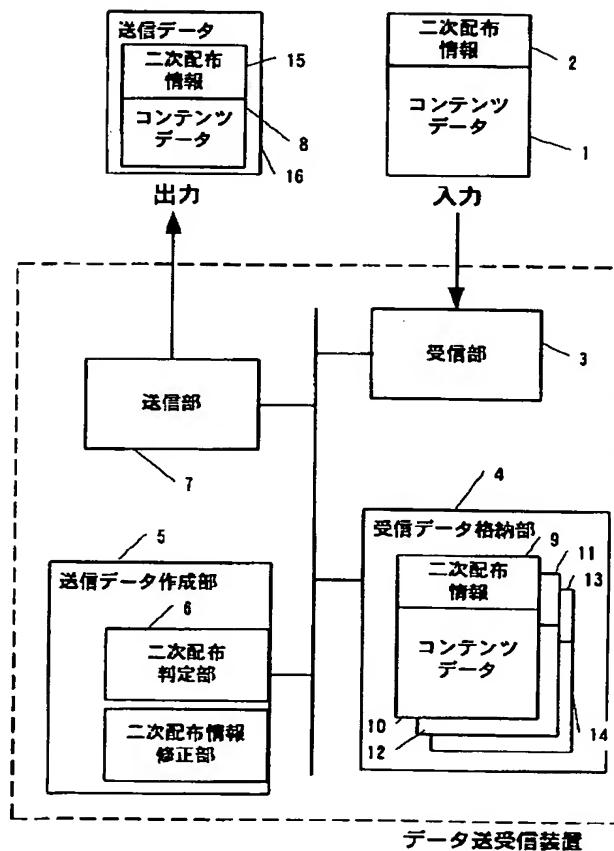
[図 1]



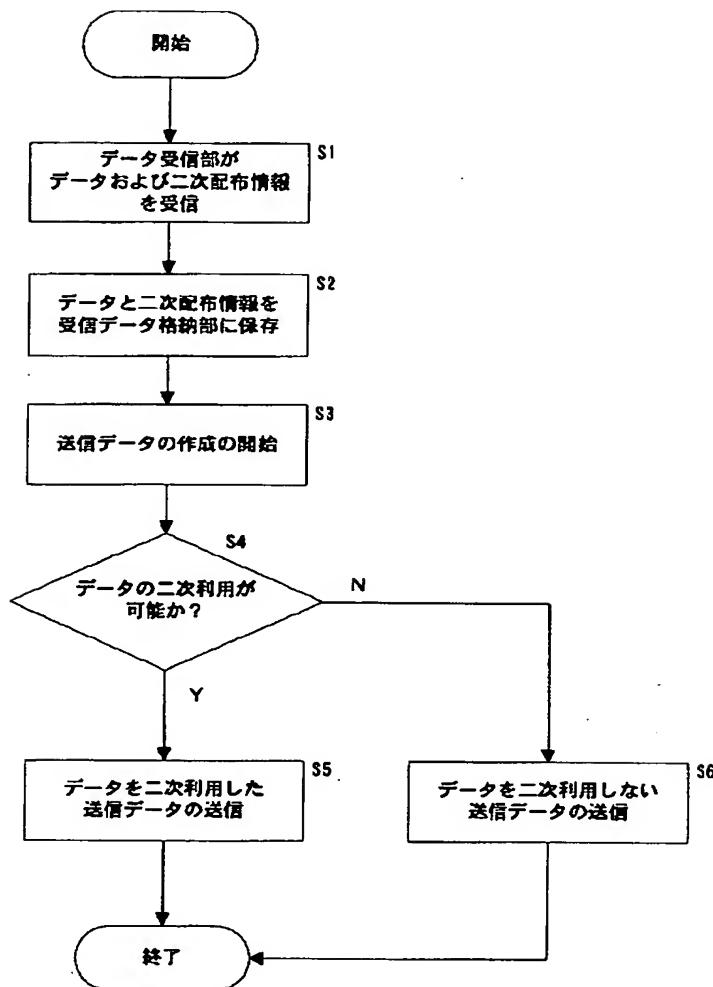
【図3】



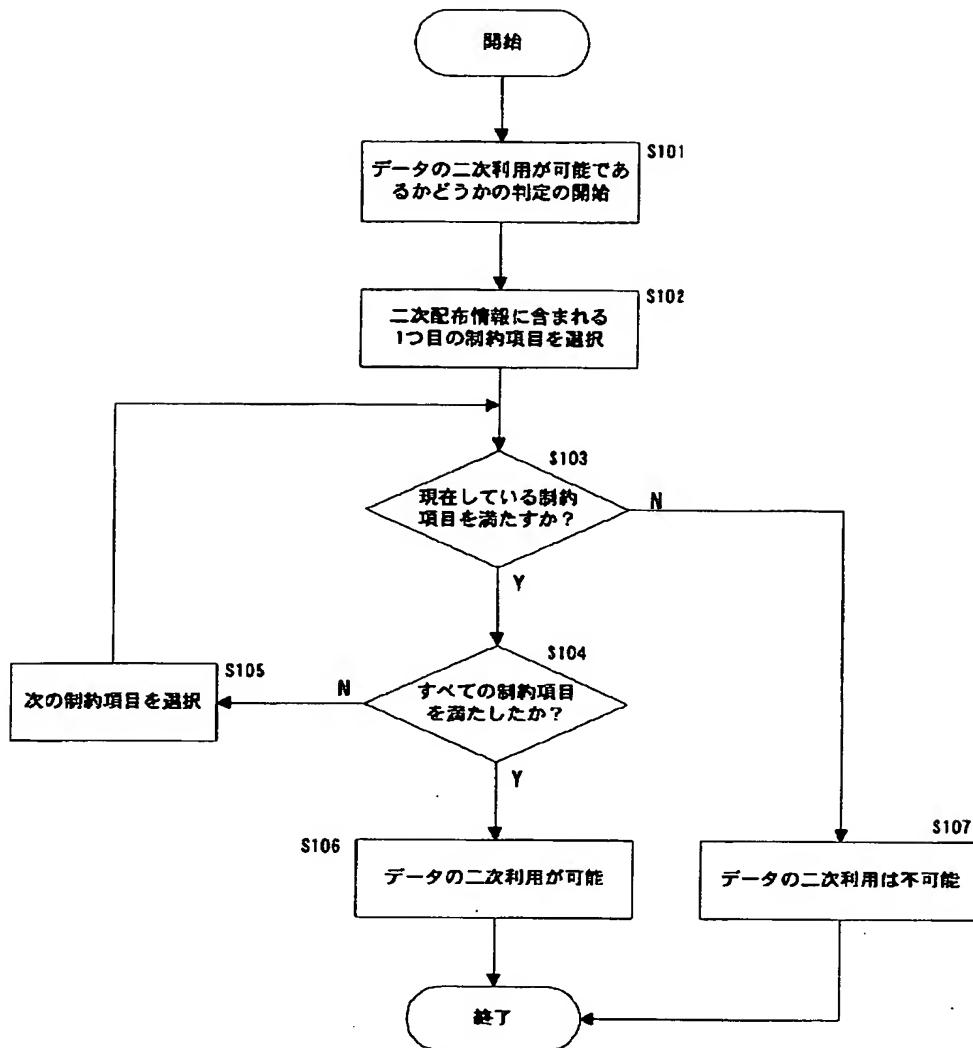
【図6】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B089 GA21 HB05 JA31 JA33 JB02
 KA17 KB13 KC47 LA18
 5K030 GA15 HA06 HC01 KA01 KA07
 LD11 LD20 LE12
 5K101 KK02 LL02 NN21 PP03 VV06